

Suzuki Mühendislerinin Kendi Sözleriyle

Hideto Nakamura (Geliştirme ve Dizayn Grubu)

Motor dizayn sorumlusu ve genel dizayn koordinatörü.
16 yıldır Suzuki'de çalışıyor.

Şirketteki kariyeri: PWC motor geliştirme, kar arabası motor geliştirme, dıştan takma motor dizaynı. Dıştan takma motor geliştirilmesi ve dizaynı üzerinde motorun ağırlığını hafifletmek amaçlı çalışmalarda bulundum. Dıştan takma deniz motorunu geliştirme aşamasında motorun ağırlığını azaltmak istediğimizden sadece büyük parçalardaki geliştirmeye yetinmeyerek küçük parçaların da şekillerini, uygulama yöntemlerini ve malzemelerini de inceledik. Ayrıca motordan arzu edilen güç çıkışını elde etmek amacıyla, yanma ve akışkanlar analizinden yararlanarak motoru oluşturan her bir parçanın optimum biçimini belirledik. Yeni DF15A/20A son derece düşük ağırlığa sahip ve bununla beraber düşük devirde yüksek güç üreten bir motor haline aldı. Sonuçlardan son derece memnunuz.

Yukihiro Yoshikawa (Geliştirme ve Dizayn Grubu)

Elektronik bileşen geliştirme sorumlusu.
15 yıldır Suzuki'de çalışıyor.

DF15A/20A modellerini yakıt enjeksiyon sistemiyle donatılmış en küçük beygir grubu dıştan takma deniz motoru olarak tasarladıktan sonra, bizim için daha büyük deniz motorlarıyla sağlanan performansı daha küçük bir deniz motoruyla sağlamak zor bir görevdi.

Motor Kontrol Modülünü (ECM) herhangi bir akü olmadan dizayn ettik ve bu sisteme diğer sistemleri de dahil ederek yakıt verimliliğini artırdık, böylece yakıt enjeksiyonunun özelliklerini sınırsız yaşamınızı sağladık.

Akinori Yamazaki (Deney Grubu)

Deneyel geliştirme sorumlusu.
8 yıldır Suzuki'de çalışıyor.

DF15A/20A geliştirirken aküsüz yakıt enjeksiyon sistemi özellikleri üzerine odaklandık. Önemli oranda motor fonksiyonu elektronik olarak kontrol edilebilmekte, marş performansı ortam koşullarından etkilenmemekte, motor devri stabil kalmakta ve Lean Burn sistemi sayesinde yüksek yakıt verimliliği elde edilmektedir. Karbüratör sisteminin basit yapıyla karşılaştırıldığında, yakıt enjeksiyon sistemini tamamen baştan tasarlayarak, parça boyutlarının ve ağırlıklarının karbüratörlü bir sistemle eşit düzeyde olmasını sağladık.

Hiroimichi Takewaki (Üretim Dizayn Grubu)

Motor donatım sorumlusu.
8 yıldır Suzuki'de çalışıyor.

DF15A/20A modellerini tasarlarken, olabilecek en kompakt ve hafif dıştan takma motoru tasarlamak için bilimli bir karar verdik. Yeni enjeksiyonlu yakıt sistemi bize dıştan takma motorun boyutlarını küçültmemize olanak sağlarken, reçine kullanımı da motor ağırlığının düşürülmesine katkı sağladı. Yakıt enjeksiyonunun eklenmiş olması karbüratörlü sistemlerle kıyaslandığında kullanılan toplam parça adedini artırırken, dikkatli bir çalışmayla bütün parçaları önceki modellerle aynı büyüklükteki motor kapağı içine sığdırabilmemizi sağladı.



Hideto Nakamura

Yukihiro Yoshikawa

Hiroimichi Takewaki

Akinori Yamazaki

DF20A/15A TEKNİK ÖZELLİKLER

	DF20A/15A		DF20AR/15AR	DF20AT	DF20ATH/15ATH
MOTOR TİPİ	4-ZAMANLI OHC, Supap				
YAKIT BESLEME SİSTEMİ	ELEKTRONİK YAKIT ENJEKSİYONU				
TAVSİYE EDİLEN TRAVERS YÜKSEKLİĞİ mm (inç)	S: 381 (15) L: 508 (20)		S: 381 (15) L: 508 (20)	S: 381 (15) L: 508 (20)	L: 508 (20)
MARŞ SİSTEMİ	ELEKTRİKLİ/MANUEL	MANUEL	ELEKTRİKLİ/MANUEL	ELEKTRİKLİ/MANUEL	ELEKTRİKLİ/MANUEL
AĞIRLIK kg *Akü kablosu, pervane ve motor yağı olmadan	S: 48 L: 49	S: 44 L: 45	S: 47 L: 48	S: 52.5 L: 54	L: 55.5
SİLİNDİR SAYISI	SIRALI 2				
SİLİNDİR HACMİ cm³ (cu.in.)	327 (20.0)				
ÇAP x STROK mm	60.4 X 57				
MAKSİMUM GÜÇ ÇIKIŞI kW (PS)/dev/dak	DF20A: 14.7(20)/5,800 DF15A: 11.0(15)/5,500		DF20AR: 14.7(20)/5,800 DF15AR: 11.0(15)/5,500	14.7(20)/5,800	DF20ATH: 14.7(20)/5,800 DF15ATH: 11.0(15)/5,500
MAKSİMUM ÇALIŞMA DEVİR ARALIĞI dev/dak	DF20A: 5,300-6,300 DF15A: 5,000-6,000		DF20A: 5,300-6,300 DF15A: 5,000-6,000	5,300-6,300	DF20ATH: 5,300-6,300 DF15ATH: 5,000-6,000
DÜMEN	EL KUMANDALI		REMOTE	REMOTE	EL KUMANDALI
JİKLE	-				
YAĞ KARTERİ KAPASİTESİ L	1.0				
ATEŞLEME SİSTEMİ	DİJİTAL CDI				
ALTERNATÖR	12V 12A	12V 6A	12V 12A	12V 12A	12V 12A
TRİM METODU	MANUAL TRİM & TILT			POWER TILT	
VİTES ORANI	2.08 : 1				
VİTES SİRALAMASI	İLERİ-BOŞTA-GERİ				
EGZÖZ	PERVANE GÖBEĞİ İÇİNDEN EGZÖZ				
TAHRİK KORUMA	LASTİK GÖBEK				
PERVANE BÖYÜTÜ (inç) Tüm pervaneler 3-kanatlı tiptedir.	9-1/4 X 7 9-1/4 X 9 9-1/4 X 10 9-1/4 X 11		9-1/4 X 8 9-1/4 X 12		

Suzuki Motorlu Araçlar Pazarlama A.Ş. deniz motorlarının model, fiyat, tasarım, teknik özellik, donanım ve renklerinde önceden haber vermeden değişiklik yapma hakkını saklı tutar. Broşürdeki resimler standart ürüne dahil olmayan özel donanımlar içerebilir. Broşürdeki bazı bilgiler, broşürün baskı tarihinden sonra değişmiş olabilir. Broşürde basılmış olan renkler sadece yaklaşık renklendir. Resimleri konulmuş olan opsiyonel donanım ekstra ücret karşılığında edinilebilir. Dıştan takma motorlarımız ile sağlanan ekipman hakkında ilave bilgi için Suzuki Yetkili Satıcıları ile bağlantıya geçmeniz gerekmektedir.

ŞUBAT 2016



THE
ULTIMATE
4-STROKE OUTBOARD

LEAN BURN

DF20A/15A

Dünyanın İlk Lean Burn ve Aküsüz Yakıt Enjeksiyon Sistemiyle Dizayn Edilmiş 14,7 kW (20 PS)/11,0 kW (15 PS) Dıştan Takma Motoru

Dilediğiniz anda denize açılacak bir dıştan takma deniz motorunuz olsa ne kadar güzel olurdu değil mi? Artık Suzuki portatif dıştan takma deniz motorlarıyla, bunu kolayca yapabilirsiniz. Teknolojinin ulaştığı en ileri seviyeye yapılmış dizaynı, yeni DF20A ve DF15A model dıştan takma motorları kendi alanlarında teknolojik olarak en ileri seviyede yer almalarını sağlamaktadır. DF20A ile Suzuki portatif dıştan takma deniz motoru ürün grubunda DF25 ve DF15 modelleri arasında olan boşluğu tamamlamakla beraber, çevre bilinci ve yakıt verimliliğiyle öne çıkan bir model olarak, harika bir deniz motoru deneyimi sunmaktadır. DF20A ve DF15A modelleri, 14,7 kW (20PS) ve 11,0kW (15PS) güç sınıfındaki dünyanın ilk aküsüz yakıt enjeksiyonu sistemiyle donatılmış dıştan takma deniz motorları olup, bu sistem kolay ve hızlı marş yapma olanağı sunmakla beraber daha temiz ve yakıtı verimli kullanan bir seyir keyfi sunar. Suzuki mühendisleri yoğun çalışmalar neticesinde daha önceki modellere göre daha küçük ve hafif parçalardan oluşan tamamen yeni bir yakıt enjeksiyon sistemi tasarlamışlardır. Bu tasarım DF20A modelinin dört zamanlı 14,7 kW (20PS) modeller sınıfında toplam ağırlık bakımından daha hafif bir model olmasını sağlamıştır. Bütün bu teknolojik üstünlüklerin yanında Suzuki'nin onaylanmış Lean Burn yakıt kontrol teknolojisi tüm çalışma aralıklarında daha yüksek yakıt ekonomisi ve daha düşük emisyon değerleri sunmaktadır.

Özellikler

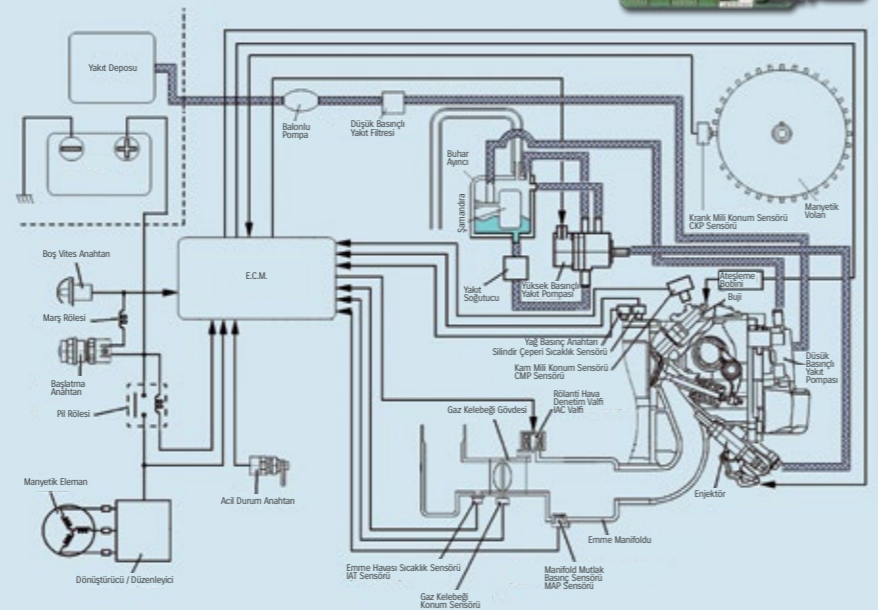
- 14,7kW (20PS) ve 11,0kW (15PS) sınıflarında, aküsüz yakıt enjeksiyon sistemi ile donatılmış olarak sunulan ilk dıştan takma motorlar.*
- Suzuki'nin Lean Burn teknolojisi üstün yakıt ekonomisi sağlar.
- Kolay kullanımlı marş ipi geri sarma mekanizması, zahmetsiz ve hızlı marş yapılmasını sağlar.
- Dört zamanlı 14,7 kW (20PS) sınıfındaki en hafif dıştan takma motor.*

* Şirket bünyesinde 2012 yılında yapılmış olan araştırmalara göre.

Yeni Jenerasyon Yakıt Enjeksiyon Sistemi

DF20A/15A kendi sınıflarında yakıt enjeksiyon sistemi sunan ilk deniz motorlarıdır. Bu özellik mühendislik ekibinin dizayn alanında gösterdikleri büyük başarı ile dıştan takma deniz motoruna hiçbir gereksiz parça ve ilave ağırlık eklememesiyle gerçekleşmiştir. Bütün yeni ekipmanlar, yüksek basınçtaki yakıt pompası, yakıt soğutucusu, buhar tıkacı, yakıt enjektörleri ve yeni gaz kelebeği gövdesi de dahil, mümkün olan en kompakt ve hafif şekilde tasarlanmıştır. Bütün bu sistem mümkün olan en küçük alana sığabilecek şekilde üretilmiştir. 14.7 kW (20PS) ve 11.0 kW (15PS) sınıfında bir başka yenilik olarak; aküsüz işleyen bir sisteme sahiptir. Hızlı marş, sarsıntısız çalışma ve daha yüksek hız için yakıt enjeksiyon sistemlerinin normalde akü gücüne gereksinim duymasına karşın, Suzuki aküsüz yakıt enjeksiyon sistemi, tüm bu özellikleri her türlü koşul altında, akü gücüne gereksinim duymadan gerçekleştirebilmektedir.

Yakıt enjeksiyon sistemi (Elektrikli Marş Modeli)



Hafif ve Kompakt

Mümkün olan en kompakt ve hafif dıştan takma deniz motorunu yaratmak amacıyla, DF20A/15A üzerinde çalışan mühendislik ekibimiz, kaliteden ödün vermeksizin, en küçük ve en hafif parçaları yapabilmek için her bir bileşenin boyutunu ve ağırlığını azaltmak üzerine odaklanmıştır. Ortaya koymuş oldukları başarılı sonuç, Suzuki dört zamanlı 14,7 kW (20PS) dıştan takma deniz motorunun en yakın rakibinden %5 daha hafif olacak biçimde, sınıfındaki en hafif dıştan takma deniz motoru olmasını sağlamıştır.

A Markası
14,7 kW (20PS)/11,0 kW (15PS) sınıfı

Suzuki DF20A/15A

B-Markası
14,7 kW (20PS)/11,0 kW (15PS) sınıfı

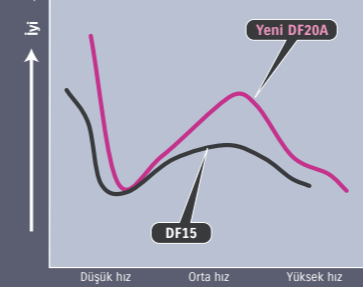
Üstün Yakıt Ekonomisi - Suzuki'nin Lean Burn Kontrol Sistemi

İlk olarak DF90/80/70 modelimizde piyasaya sunmuş olduğumuz Suzuki Lean Burn Sistemi, yakıt gereksinimini tahmin etmek ve motora daha cimri bir yakıt karışımı beslemek için motorun performansını ve iletim koşullarını izleyen akıllı bir sistemdir. Bu sistem, motorun tüm işletim bandı boyunca, yakıt ekonomisinde önemli ölçüde iyileştirme sağlamaktadır. Bu sistem, yeni DF15A ve amiral gemimiz DF300A dahil olmak üzere, dokuz tane Suzuki modeline yerleştirilmiş olup, tekne kullanıcılarına, tüm işletim hızlarında en üst düzeyde yakıt ekonomisi sunmaktadır.

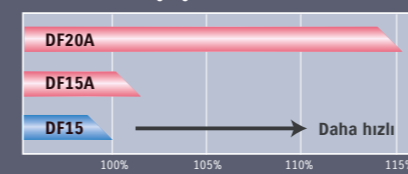
LEAN BURN

1 Litre Yakıt Kullanılarak Katedilen Mesafelerin Karşılaştırılması

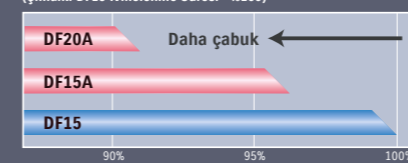
(Yeni DF20A 14-7kW [20PS] ile Şimdiki DF15 11.0kW [15PS] karşılaştırması)



Azami Hızların Karşılaştırılması (Şimdiki DF15 Azami Hızı =%100)



İvmelenme Sürelerinin Karşılaştırılması (0-50 m)



Grafiklerde kullanılan veriler, eşitlenmiş koşullar altında "Suzuki şirketi bünyesinde gerçekleştirilmiş olan testlerde" elde edilmiştir. Sonuçlar, işletim koşullarına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. (tekne dizaynı, boyutu ağırlığı, hava durumu vb.)

Kullanımı Kolay

Yakıt enjeksiyon sistemi, daha iyi yakıt ekonomisine ek olarak, dıştan takma motorun marş ile hemen hemen tüm işletim koşullarında ve ortamlarında daha kolay ve güvenilir çalıştırılmasını sağlamaktadır. Suzuki karbüratörlü modelleri, piyasadaki mevcut en iyi dıştan takma deniz motorlarından olmalarına rağmen, DF20A/15A, azaltılmış motor vibrasyonu ile daha konforlu bir sürüş keyfi sağlar.

Çalıştırması Kolay İpli Marş

Yakıt enjeksiyonunun marş yapmayı daha kolay hale getirmesine rağmen, DF20A/15A mühendislik ekibi, daha az çekme kuvveti gerektiren, çok hafif bir geri sarma yüküne sahip, ipli marş dizayn etmiştir. Çekmek için çok az efor gerektiren ipli marş, marş yapmayı herkes için son derece kolay bir hale getirmiştir.



Suzuki'nin Korozyon Önleyici Sistemi

Suzuki, dıştan takma motorun dış kısmını, zarar verici korozyona karşı, kendisinin özel olarak formüle etmiş olduğu korozyon önleyici boyayla korumaktadır. Boyanın, dıştan takma motorun alüminyum yüzeyine doğrudan doğruya sürülmesi, dayanıklılığı artırır ve sürekli olarak tuzlu suya maruz kalan parçaların korunmasına yardımcı olacak biçimde boyanın yüzeye tutunmasına olanak tanır.



Temiz ve Verimli İşletim

Suzuki ileri dört zamanlı motor teknolojisi, daha temiz ve verimli dıştan takma motor işletimi sunmakta olup, bu özelliğini Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Gezi Tekneleri Yönetmeliği (RCD) - 2003/4/4/EC ile uyumluluğuyla ve Kaliforniya Hava Kaynakları Kurulu (CARB) tarafından verilen "Üç Yıldız Ultra Düşük Emisyon" puanı alması ile kanıtlamıştır.

